

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/005012

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61F13/64 A61F13/56

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | EP 1 110 529 A (PROTECO) 27 June 2001 (2001-06-27) column 7, line 50 - column 8, line 9 paragraphs '0023! - '0029!; claims; figures | 1-6,9-16 |
| Y | | 7,8,17 |
| Y | US 2001/034512 A1 (HERMANSSON KENT ET AL) 25 October 2001 (2001-10-25) cited in the application | 7,8 |
| A | paragraphs '0021!, '0022! | 1-6,9-12 |
| Y | US 5 318 555 A (ODORZYNSKI THOMAS W ET AL) 7 June 1994 (1994-06-07) claims | 17 |
| | ----- -/-- | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 July 2004

Date of mailing of the international search report

06/08/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Douskas, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/005012

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|---|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | EP 1 269 949 A (FIRST QUALITY ENTPR INC) 2 January 2003 (2003-01-02) cited in the application claims | 1,13 |
| A | US 2002/045881 A1 (KUSIBOJOSKA LILJANA ET AL) 18 April 2002 (2002-04-18) claims 3,4; figures | 1,13 |
| A | DE 197 32 499 A (HARTMANN PAUL AG) 4 February 1999 (1999-02-04) claims; figures | 1,13 |
| A | EP 0 206 208 A (BOUSSAC SAINT FRERES BSF) 30 December 1986 (1986-12-30) claims; figures | 1-5,7-13 |
| A | EP 0 941 041 B (MINNESOTA MINING & MFG) 9 January 2002 (2002-01-09) claims | 1 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/005012

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|----|---------------------|--|--|
| EP 1110529 | A | 27-06-2001 | FR 2802804 A1 EP 1110529 A1 | 29-06-2001 27-06-2001 |
| US 2001034512 | A1 | 25-10-2001 | SE 516020 C2 AU 4697701 A EP 1274386 A1 JP 2003528695 T SE 0001174 A WO 0174283 A1 TW 568776 B | 12-11-2001 15-10-2001 15-01-2003 30-09-2003 01-10-2001 11-10-2001 01-01-2004 |
| US 5318555 | A | 07-06-1994 | US 5984911 A US 6296629 B1 US 5660666 A US 5656111 A US 6406467 B1 US 6406468 B1 US 6627289 B1 AU 4747693 A AU 654092 B2 AU 4747793 A AU 647215 B2 AU 8888591 A BR 9105301 A CA 2053110 A1 DE 69124787 D1 DE 69124787 T2 EP 0491347 A1 EP 0704197 A2 ES 2098307 T3 JP 3260405 B2 JP 4276251 A KR 171216 B1 MX 9102226 A1 ZA 9109004 A | 16-11-1999 02-10-2001 26-08-1997 12-08-1997 18-06-2002 18-06-2002 30-09-2003 02-12-1993 20-10-1994 09-12-1993 17-03-1994 18-06-1992 18-08-1992 18-06-1992 03-04-1997 11-09-1997 24-06-1992 03-04-1996 01-05-1997 25-02-2002 01-10-1992 20-03-1999 01-06-1992 26-08-1992 |
| EP 1269949 | A | 02-01-2003 | US 2001042584 A1 CA 2390848 A1 EP 1269949 A2 NO 20022754 A | 22-11-2001 26-12-2002 02-01-2003 27-12-2002 |
| US 2002045881 | A1 | 18-04-2002 | SE 520092 C2 AU 8276901 A EP 1427370 A1 JP 2004508138 T SE 0003331 A WO 0222062 A1 | 20-05-2003 26-03-2002 16-06-2004 18-03-2004 19-03-2002 21-03-2002 |
| DE 19732499 | A | 04-02-1999 | DE 19732499 A1 | 04-02-1999 |
| EP 0206208 | A | 30-12-1986 | FR 2583621 A1 AT 51751 T DE 3670205 D1 EP 0206208 A1 ES 8706409 A1 | 26-12-1986 15-04-1990 17-05-1990 30-12-1986 16-09-1987 |
| EP 0941041 | B | 15-09-1999 | AU 4750497 A DE 69709951 D1 | 10-06-1998 28-02-2002 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/005012

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| EP 0941041 | B | DE 69709951 T2 | 19-09-2002 |
| | | EP 0941041 A1 | 15-09-1999 |
| | | JP 2001504878 T | 10-04-2001 |
| | | WO 9822069 A1 | 28-05-1998 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/005012

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A61F13/64 A61F13/56

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X | EP 1 110 529 A (PROTECO) 27. Juni 2001 (2001-06-27) Spalte 7; Zeile 50 - Spalte 8, Zeile 9 Absätze '0023! - '0029!; Ansprüche; Abbildungen | 1-6,9-16 |
| Y | | 7,8,17 |
| Y | US 2001/034512 A1 (HERMANSSON KENT ET AL) 25. Oktober 2001 (2001-10-25) in der Anmeldung erwähnt | 7,8 |
| A | Absätze '0021!, '0022! | 1-6,9-12 |
| Y | US 5 318 555 A (ODORZYNSKI THOMAS W ET AL) 7. Juni 1994 (1994-06-07) Ansprüche | 17 |
| | ----- -/- | |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

30. Juli 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

06/08/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Douskas, K

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/005012

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A | EP 1 269 949 A (FIRST QUALITY ENTPR INC) 2. Januar 2003 (2003-01-02) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche | 1, 13 |
| A | US 2002/045881 A1 (KUSIBOJOSKA LILJANA ET AL) 18. April 2002 (2002-04-18) Ansprüche 3,4; Abbildungen | 1, 13 |
| A | DE 197 32 499 A (HARTMANN PAUL AG) 4. Februar 1999 (1999-02-04) Ansprüche; Abbildungen | 1, 13 |
| A | EP 0 206 208 A (BOUSSAC SAINT FRERES BSF) 30. Dezember 1986 (1986-12-30) Ansprüche; Abbildungen | 1-5, 7-13 |
| A | EP 0 941 041 B (MINNESOTA MINING & MFG) 9. Januar 2002 (2002-01-09) Ansprüche | 1 |

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/005012

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|--|--|
| EP 1110529 | A | 27-06-2001 | FR 2802804 A1 EP 1110529 A1 | 29-06-2001 27-06-2001 |
| US 2001034512 | A1 | 25-10-2001 | SE 516020 C2 AU 4697701 A EP 1274386 A1 JP 2003528695 T SE 0001174 A WO 0174283 A1 TW 568776 B | 12-11-2001 15-10-2001 15-01-2003 30-09-2003 01-10-2001 11-10-2001 01-01-2004 |
| US 5318555 | A | 07-06-1994 | US 5984911 A US 6296629 B1 US 5660666 A US 5656111 A US 6406467 B1 US 6406468 B1 US 6627289 B1 AU 4747693 A AU 654092 B2 AU 4747793 A AU 647215 B2 AU 8888591 A BR 9105301 A CA 2053110 A1 DE 69124787 D1 DE 69124787 T2 EP 0491347 A1 EP 0704197 A2 ES 2098307 T3 JP 3260405 B2 JP 4276251 A KR 171216 B1 MX 9102226 A1 ZA 9109004 A | 16-11-1999 02-10-2001 26-08-1997 12-08-1997 18-06-2002 18-06-2002 30-09-2003 02-12-1993 20-10-1994 09-12-1993 17-03-1994 18-06-1992 18-08-1992 18-06-1992 03-04-1997 11-09-1997 24-06-1992 03-04-1996 01-05-1997 25-02-2002 01-10-1992 20-03-1999 01-06-1992 26-08-1992 |
| EP 1269949 | A | 02-01-2003 | US 2001042584 A1 CA 2390848 A1 EP 1269949 A2 NO 20022754 A | 22-11-2001 26-12-2002 02-01-2003 27-12-2002 |
| US 2002045881 | A1 | 18-04-2002 | SE 520092 C2 AU 8276901 A EP 1427370 A1 JP 2004508138 T SE 0003331 A WO 0222062 A1 | 20-05-2003 26-03-2002 16-06-2004 18-03-2004 19-03-2002 21-03-2002 |
| DE 19732499 | A | 04-02-1999 | DE 19732499 A1 | 04-02-1999 |
| EP 0206208 | A | 30-12-1986 | FR 2583621 A1 AT 51751 T DE 3670205 D1 EP 0206208 A1 ES 8706409 A1 | 26-12-1986 15-04-1990 17-05-1990 30-12-1986 16-09-1987 |
| EP 0941041 | B | 15-09-1999 | AU 4750497 A DE 69709951 D1 | 10-06-1998 28-02-2002 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/005012

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0941041 B | | DE 69709951 T2 | 19-09-2002 |
| | | EP 0941041 A1 | 15-09-1999 |
| | | JP 2001504878 T | 10-04-2001 |
| | | WO 9822069 A1 | 28-05-1998 |
| <hr/> | | | |